

◎ Int. Cl.

H 04 M 3/00
H 04 M 3/42

◎ 日本分類

98(4) C 12
96(4) C 26

◎ 日本国特許庁

◎特許出願公告

昭50-33727

特許公報

◎公告 昭和50年(1975)11月1日

序内整理番号 7117-56

発明の数 1

(全 3 頁)

1

2

◎電話方式

◎特 願 昭45-101029

◎出 願 昭45(1970)11月18日

◎発明者 鳥居和之

武藏野市緑町3の9の1-1日本電
信電話公社電気通信研究所内

同 大西祥輝

同所

◎出願人 日本電信電話公社

◎指定代理人 秋丸春夫

図面の簡単な説明

図はC400形自動交換機の出トランクによる本発明の一実施例を示す。第1図は本発明による出トランクに対する付加部分を示し、第2図は出トランクと接続して使用される情報転送装置およびコネクタを示す。

発明の詳細な説明

本発明は電話方式において、発呼加入者がダイヤルを終了した後、被呼加入者が応答するまでの非通話時を利用して、自動電話交換機より周知宣伝等のための情報を発呼加入者に送出する方式に関するものである。

従来、数字着信形自動電話交換機では、特に自局外呼の性統においては発呼加入者がダイヤルを終了した後も、選択信号送出その他の接続動作のため、被呼加入者接続までに要する時間は10数秒も要することがあり、この間発呼加入者は無音の状態に置かれ不快感を抱くことがあつた。

本発明の目的は、これらの被呼加入者接続中または呼出し中の非通話時間中に周知・宣伝等のための短文音声を一回またはそれ以上繰返し発呼加入者に送出することにより、非通話時間の有効な利用方法ならびに発呼加入者の不快感軽減の方法を提供することにある。

以下本発明の一実施例を図面により詳細に説明

する。

図は本発明による被呼加入者接続までの時間を利用した出トランク(OGT)における実施例であつて、第1図は従来のOGTおよびOGTに対する本発明のための付加回路を示し、付加部分は点線によつて囲まれている。第2図はOGTと接続して使用される本発明による情報転送装置(INF)と、これらを接続するためのコネクタ、情報転送装置コネクタ(INF CON)を示す。

つぎにこれらの動作について説明すると、発呼者が送受器を上げ、ダイヤルを終了すると、被呼者がもしその局以外の地域の加入者であつたならば、接続マーク(CM)は公知の方法により第1回の出トランク(OGT)を選択し、OGT内のBリレーを起動(電池-B-端子st-ta-tse-TS-地氷)する。BリレーはAリレーの動作回路を準備するとともに整流器D₆を通してc₁端子に地氷を送りクロスパスイッチの保持回路を準備する。CMがランクリングフレーム(TLF)とライシリンクフレーム(LLF)を動作させるとAリレーが動作(電池-A-b-e-②-端子r₁-r₂-端子r₃-①-端子a₁-発呼者-端子b₁-e-A-整流器D₂-b-地氷)する。

またBリレーは第2回の情報転送装置コネクタ(INF CON)を経て情報転送装置(INF)を起動する。すなわち、Bリレーの動作によりINF CONのPリレー(地氷-b-ac-端子p-P-p₁-電池)、続いてCリレーが動作(電池-C-p₂-地氷)し、CリレーによりINFのONリレーが動作(電池-ON-端子on-c-地氷)する。ONリレーはその動作接点onによってINF内の微気テープ回路(MTR)およびトーン識別回路(TONE)を起動するとともにOGT内のTCリレーを動作(電池-TC-端子te-c-端子tc-on-地氷)させる。TCリレーはその動作接点tcにより

よつて第1図に示す如く出トランクOGTの通話路を分割し、発呼者側を情報転送装置(INF)内の磁気テープ回路(MTR)に、被呼者側をトーン識別回路(TONE)に接続する。これにより発呼者に對してMTRにセットされた特定の周知・宣伝等の音声情報を送出される。

一方接続マーク(CM)で出センダ(OS)が選択され、OGTとOSが公知の方法により出センドリンク(OSL)を通して接続されると、OGTのSリレーが動作(電池-S-端子se-rf-地氣)し、OGTのa₂, b₂線を出センダ(OS)にのばすことによりOSから選択信号が後位局へ送出される。またSリレーの動作でOGT内のMリレーが動作(電池-M-e-a-地氣)し、度数登算の準備をする。選択信号の送出が終るとOSが切離されるためOGTのSリレーが復旧し、a₂, b₂線はINFのTONE回路に接続される。回線が被呼者までのび、リングバックトーンが返つて来るとTONEはこの音を識別検出してTNリレーが動作(電池-TN-TONE内の地氣)させる。

一方INF内のMTRが発呼者に對して情報の送出を1回完了するとENリレーが動作(電池-EN-MTR内の地氣)保持する。EN, TNリレーが動作するとOGT内のDCリレーが動作(電池-DC-端子de-e-端子de-an-tn-地氣)し、その動作接点deで自己保持するとともにPリレーの動作回路を切離する。Pリレーが復旧することによりCリレーが復旧し、統いてINF内のONリレーが復旧し、INFCONおよびINFはすべて復旧する。INFCONのCリレーの復旧によりOGT内のTCリレーが復旧し、a₁, b₁線は蓄電器Cを通してa₂, b₂線と接続され、発呼加入者はリングバックトーンを聞く。

上記の動作において、もしOGT内のDCリレーが動作しない前に被呼者が応答した場合は、中継線の極性が反転することによりEリレーが動作(後位局の地氣-端子a₂-s-a-a-E-b

-e-端子b₂-後位局の電池)し、強制的にDCリレーを動作(電池-DC-e-b-地氣)させてINF以下を切離し、TCリレーを復旧することにより通話回路が作成される。

上記本発明の一実施例において、必要なならば情報転送装置(INF)にカウンター回路を付加することによりMTRを数回繰返して起動させることもできる。またさらに必要なならば発呼加入者の取容位置により、接続マーク(CM)を通して出トランク(OGT)に識別情報を送ることにより必要な加入者に対してはINFを接続しないようにすることも可能である。またTONEを音声識別用回路とすることにより、被呼者ラインが接続され、呼出し中も発呼者に對して情報を送出し続けることも可能である。

以上は本発明をC400形自動交換機に実施した場合であるが、その他の形式の交換機においても同様な構成がとれることは勿論である。

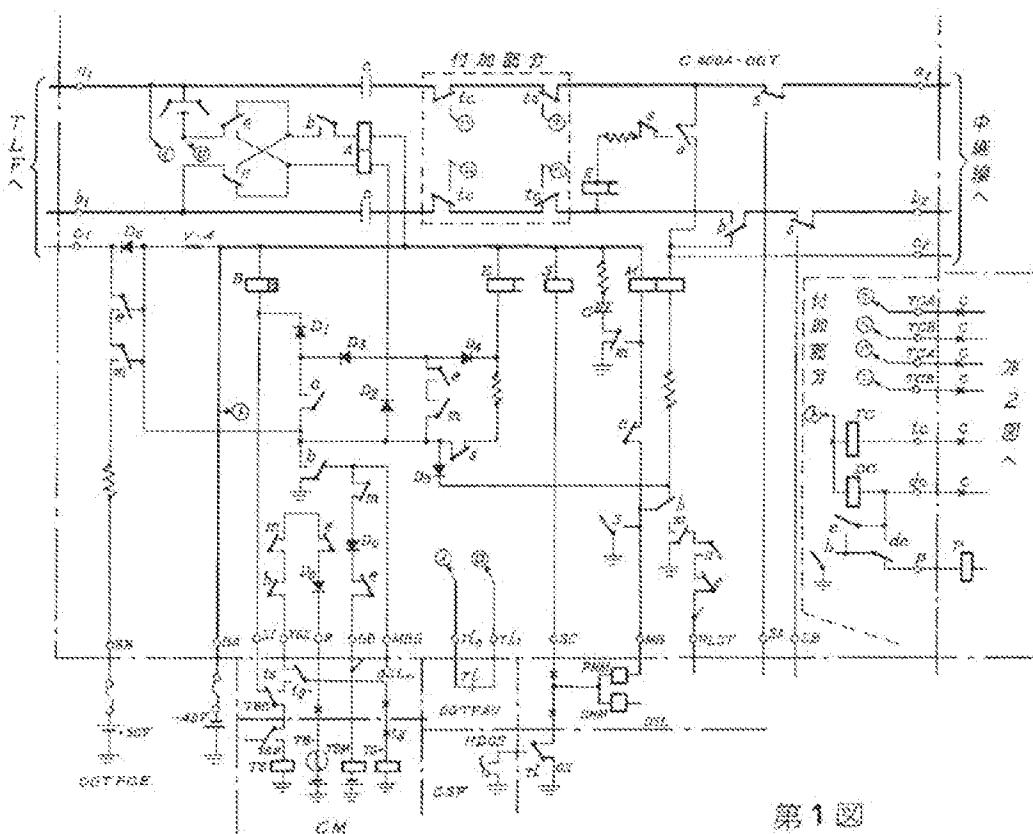
このように本発明は、比較的簡単な付加装置を出トランク回路に設けることによつて、被呼加入者接続中または呼出し中の非通話時間を利用して周知・宣伝等の短文音声を発呼加入者に送出することができ、通話接続動作に何等の支障も与えない実用的な電話方式である。

25. 特許請求の範囲

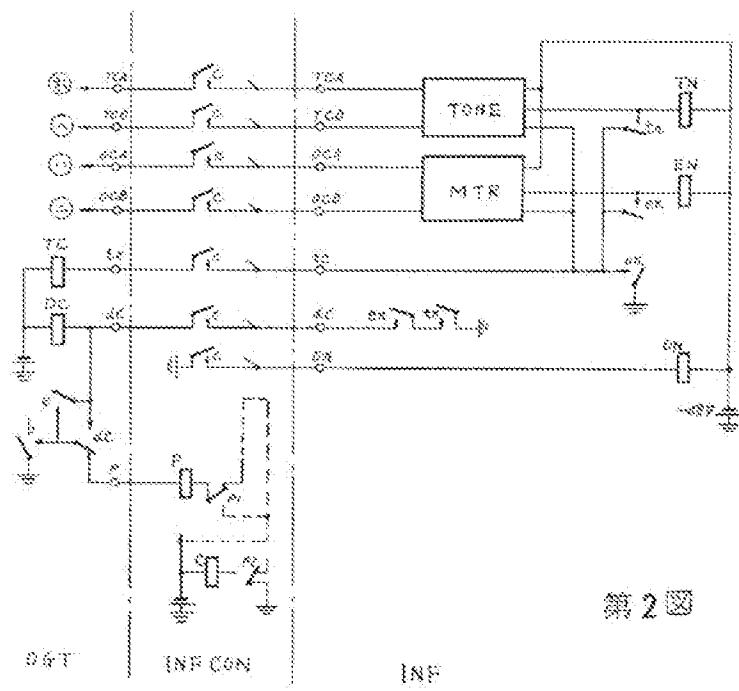
1. 接続または呼出し中の非通話時間中に通話路を分割し、発呼者側にあらかじめ周知・宣伝等の音声情報をセットした情報転送装置を接続し、被呼者側にトーン識別回路または音声識別回路を接続することにより、発呼者に對して周知・宣伝等の短文情報を1回または数回繰返して自動的に送出することを特徴とする電話方式。

36. 引用文献

C400号A4回線トーキング回路図 仕
3542 図-50585 第3版 昭42.9.
7 日本電信電話公社発行



三



232